LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

78me Année - No 7 15 Avril 1961

COURT-NOUÉ ET SEMIS

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
21 APR 1961

RECTION ADMINISTRATION :
RUE DE VERDUN
ONTPELLIER

Cie **BORDELAISE :**

6, Rue de la République — MONTPELLIER
29, Allées Jean-Jaurès — TOULOUSE.
14, Avenue Torcatis — PERPIGNAN.

Fondateur Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public.

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directeurs des Services agricoles, du Service de la Protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

Le Progrès Agricole et Viticole

REVUE BI-MENSUELLE

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 30 NF — PAYS ETRANGERS : 65 NF

TUNISIE ET MAROC : 50 NF

(Recouvrement par poste — Frais en sus)

LE NUMERO : 3 NF

CHANGEMENT D'ADRESSE : 1 NF

C. C. Postal 786 Montpellier

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA REDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ECHANTILLONS

les ABONNEMENTS et la PUBLICITE

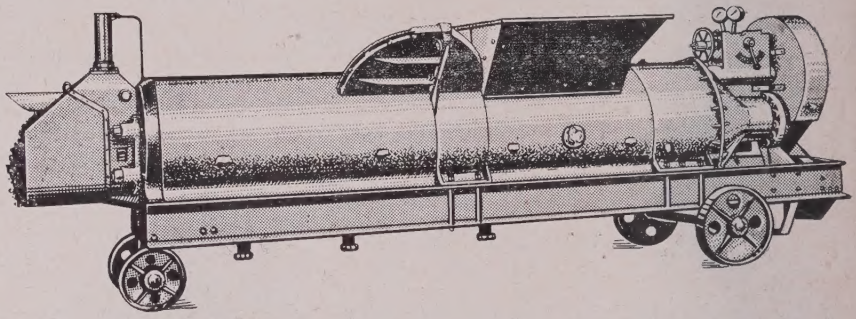
AU DIRECTEUR DU *PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE*

1 bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

Téléphone : 72-59-76

C. COQ et Cie

Aix-en-Provence



Un progrès Sensationnel !...,

LE PRESSOIR CONTINU "AUTORÉGULATEUR"

A CHAMBRE DE COMPRESSION RÉGLABLE

(Breveté France et Etranger)

Sans arrêter le pressoir...

...la manœuvre **d'un simple levier,** permet, en faisant avancer ou reculer la vis à l'intérieur du cylindre perforé

d'obtenir exactement l'assèchement voulu

et cela aussi bien avec la vendange fraîche qu'avec le marc fermenté.

En outre, les contrepoids incommodes et encombrants sont remplacés par un vérin dont la pression est réglable par un petit volant.

Des manomètres indiquent la pression sur la vis et sur le vérin.

UN PRESSOIR DE QUALITÉ POUR DES VINS DE QUALITÉ

"LES 4 ATOUTS DU VITICULTEUR"

ORTHOCIDE 50
CAPTANE 50 %
réduit la coulure, combat le Mildiou et la Pourriture Grise.

SOUFRE FLOTOX "F" ORTHO
contre l'Oïdium.

MESTHAN Esso
ou **ETHAN**
POUDRE MOUILLABLE
contre les vers de la grappe.

OVICAR "S"
détruit toutes les populations d'araignées rouges.

ESSO STANDARD S.A.F.
Département Agricole
82 Champs-Élysées, Paris (8e).
Tél. Balzac 46-24.

Esso
ESSO TRAVAILLE POUR VOUS

DA.23.0

TOTALIMENT

TOUS LES ALIMENTS
POUR TOUS LES ANIMAUX

8 AVENUE DELCASSÉ, PARIS-8, ELY. 27-11

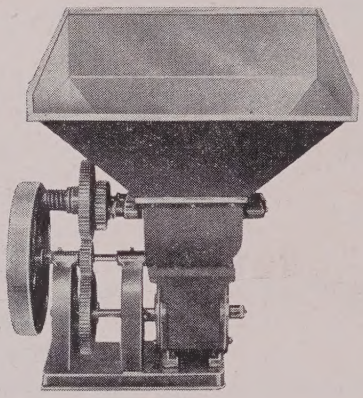
TO.G.1

FONDERIE et ATELIERS DE CONSTRUCTIONS

MATERIEL VINICOLE

Fondée en 1825

type
131



SERRADO

FOULOIRS POMPES - Bté SGDG - système le plus simple

NOUVEAUX MODÈLES

Construction Robuste **(Fonte** ou **Bronze)**
Puissance d'absorption
Références dans tous les pays vignobles

Documentez-vous sur nos:

Egrappoirs - Pompes à vendange -
Pompes à Marcs - Matériel divers

SAINT - THIBÉRY (Hlt) - Tél. 10

Viticulteurs..!

...contre le
mildiou,
sulfatez avec
une vraie bouillie
mais, une bouillie
facile à employer

RHODIACUIVRE
Micronisé

Ne bouche pas les jets

Marque bleu

Economie de
main-d'œuvre

50 pour cent de cuivre métal
du sulfate basique de cuivre

Dose d'emploi : 700 grammes
pour 100 litres d'eau

Dissolution instantanée
dans l'eau

Suspension parfaite

Tous renseignements à :

J. JAUFFRET
INGÉNIEUR AGRICOLE
15, rue Edmond - About
BÉZIERS - Tél. 28-38-50

L. GROS
INGÉNIEUR AGRICOLE
54, rue Bonneterie
AVIGNON - Tél. 81-09-64

AGR 264

RHÔNE-POULENC PARIS

La S.N.C F. communique :

5 ou 7 jours en Hollande !

Tous les jeudis du 6 avril au 12 octobre 1961 (à l'exception du jeudi 18 mai pour lequel le départ est reporté au vendredi 19 mai), la S.N.C.F. organise, au départ de Paris, des voyages à forfait de 5 ou 7 jours à destination de la HOLLANDE.

Ces forfaits qui couvrent les frais de transport, d'Hôtellerie et d'excursions, sont en vente à Nîmes et à Montpellier dans les Agences de Voyages accréditées à la vente des billets S.N.C.F.

Renseignez-vous dans ces Agences de Voyages ou dans les gares S.N.C.F.

Planches en couleurs

— • —

Les planches en couleurs éditées par *LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE* peuvent être obtenues sur demande adressée au Bureau du Journal, 1 *bis*, rue de Verdun, MONTPELLIER, moyennant le versement au C.C.P. 786 Montpellier de 1,20 NF l'unité pour envoi franco. Conditions particulières pour des commandes groupées.

PREVENEZ ET COMBATTEZ
le MILDIOU
par des **POUDRAGES A SEC**
au Carbonate de Cuivre DÉPLOYÉ **C. C. D.**
12,5 pour cent de Cuivre Métal
Supéractif — Inaltérable — Adhésif
Aucun danger de brûlure
Emile DUCLOS et Cie
31, rue Grignan, MARSEILLE (6me)
Téléphone : 33-32-39

Vignes saines, végétation protégée par:

Miltox, Thiovit, Ekatox

Produits Sandoz SA.
Paris 8e
6, Rue de Penthièvre

SANDOZ

M. P. BERGIER, assistant technique

1, Impasse du Parc-d'Assas, MONTPELLIER (Hérault)

Téléphone : 72 98-13

MABILLE

DEPUIS 1835

SPÉCIALISTE du MATÉRIEL VINICOLE de QUALITÉ

Vous présente :

LA CAVE

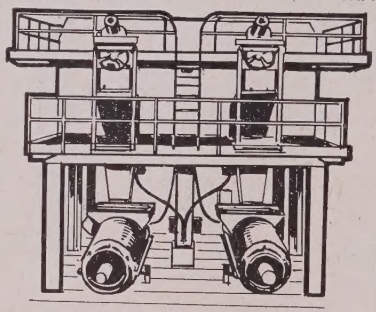
"PRESSE-BOUTON"

Avec l'emploi du

GROUPE DE VINIFICATION AUTOMATIQUE

PRESSMATIC

BREVETÉ S. G. D. G. MARQUE DÉPOSÉE



AUCUNE MAIN-D'ŒUVRE
AUTOMATISME ET SYNCHRONISME

MOUTS DE QUALITÉ
JUS DE FRUITS ET VINS PARFAITS

MABILLE PRESSOIRS TÉL. 7 - AMBOISE (I.-ET-L.) - BÉZIERS (H.)

78me Année Nº 7 15 Avril 1961

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

P.A.V. — Les silences de Mars. 163
J. Baudel. — La localisation des vignobles. 164
J. Lhoste et R. Bonnet. — Sur l'efficacité du Sevin dans la lutte contre les tordeuses de la grappe effectuée en 1960 *(fin)*. 171
M. Durquéty. — A propos des anomalies morphologiques et pigmentaires et de leur transmission sexuée. 173
M. Arnoux et A. Cotte. — Peut-on développer la culture du lin à graines dans le Midi *(fin)*. 178
P. A. — *Législation viticole :* Financement des vins de récolte au cours de la campagne 1960-1961. 186
J. Branas. — Mérite Agricole. 187
Saviez-vous que... 187
Bulletin commercial — Bulletin météorologique.

Les silences de Mars

Attendus avec impatience durant tout l'hiver, les événements de mars devaient revêtir une particulière importance pour la viticulture ; mars fut important mais non comme on le prévoyait car une gelée, survenue le 21, vint provoquer en Bas-Languedoc de graves dommages sur une centaine de kilomètres, de Pézenas à Carcassonne.

Sur ce qui est une catastrophe pour beaucoup d'exploitants, le silence s'est fait rapidement, comme par une consigne communiquée de bouche à oreille ; par cette attitude, on a probablement cherché à éviter que le Gouvernement revienne sur ce qui n'est encore que son point de vue en matière de distillation et sur des crédits d'investissements pour de la cuverie. Ce calcul est bien naïf car le Gouvernement a ses propres observateurs qui ne manquent pas de l'éclairer comme c'est leur devoir.

*
**

L'étonnant document que l'on donne pour base à la partie du IVme plan qui concerne la viticulture est de ceux qui soulèvent l'indignation tant il fait litière de vérités techniques et même

de vérités humaines. Le silence l'entoure, comme si l'on était d'accord alors que cet accord livrerait deux millions de Français et six cents milliards de francs du revenu de la nation à des intérêts qui ne sont pas seulement moraux.

*
**

Non moins profond est le silence qui a suivi la réunion au sommet ; souhaitée, demandée, revendiquée, elle n'a rien apporté de concret et l'on aurait pu penser que les organisations de producteurs clameraient leur déception ; il n'en a rien été, et leurs porte-parole ont dû fouetter leur imagination pour découvrir que la viticulture pouvait être satisfaite parce que le négoce, lui, ne l'était pas.

*
**

De puissantes et actuelles raisons politiques exigent peut-être que l'on se taise et il se peut que la viticulture se le soit fait dire de qui éclairerait tout mais d'inquiétante manière. S'il n'en est pas ainsi on a le choix entre taxer négociateurs et dirigeants d'une insigne faiblesse et reconnaître une fois de plus, cette antique vérité de la viticulture : dans une situation donnée, celle que nous connaissons actuellement ne faisant pas exception, il est des producteurs qui s'enrichissent alors que d'autres se ruinent.

Il faut croire que les premiers tiennent le manche et qu'ils le tiennent bien.

P. A. V.

La localisation des vignobles

On sait qu'avant l'apparition des moyens de transport modernes que sont le rail et la route, le vignoble métropolitain était disséminé sur tous nos coteaux, avec l'exception encore actuelle d'une zone située au Nord d'une ligne allant de la Bretagne aux Ardennes. Cette situation en coteaux était spécifique de la vigne et nécessaire en raison des exigences de maturité. Les rendements étaient faibles et les produits de qualité puisque nos appellations n'ont d'autre objet que de perpétuer ces crus d'origine.

Le XIXme siècle, avec son expansion économique et libérale et grâce aux nouveaux moyens de transport lourds, a transformé le Bas-Languedoc en région compétitive étendant la vigne à ses terrains riches propices aux rendements. Les places de

consommation se sont alors tournées vers le Midi où elles ont pu trouver des vins alcooliques dans le relief de cette région et une masse de vin d'Aramon dans les parties basses d'extension de la vigne. Ce dernier vin n'a pas été sans soulever des problèmes de qualité et s'est trouvé rapidement affligé d'un manque de couleur et d'un petit degré. D'où l'apparition des pratiques correctives comme la création des métis Bouschet, du vinage, puis de la concentration. Le même phénomène s'est produit plus tard en Algérie, mais sans tâtonnement et avec un esprit méthodique (implantation systématique des parcelles d'Alicante).

Cette nouvelle production méridionale provoqua la disparition de surfaces considérables de nos coteaux métropolitains, puis, comme toujours au terme d'un libéralisme qui commence à montrer ses dangers, le Midi suscita une législation protectionniste dont une des bases fut la fixation, par la notion très discutable du « Droit de Replantation », de son vignoble acquis. Mais le Code du Vin ne contenta jamais pleinement le Midi, probablement parce que les inconvénients inhérents à ce grand jeu qu'est la monoculture viticole sont impossibles à pallier. En outre, cette région, aussi respectable que les autres par ailleurs, prit progressivement le complexe de persécution, alors qu'elle n'a jamais été persécutée que par sa propre surproduction.

A l'actif de cette monoculture viticole, il faut néanmoins noter plusieurs arguments.

1 — *Rationalisation.* A partir d'une certaine dimension, toute culture trouve ses moyens les meilleurs pour s'établir et se développer : adaptation des techniques culturales, du machinisme, utilisation du terrain, récolte, préparation et conditionnement du produit.

2 — *Spécialisation.* L'agriculteur monoculteur devient rapidement un spécialiste, c'est-à-dire un praticien chez lequel la somme des expériences et la convergence des observations vers un but unique accroissent la rapidité des connaissances et du progrès.

3 — *Commercialisation.* La concentration du produit récolté amène, l'installation des activités économiques connexes (artisanales, industrielles et commerciales). Le marché de gros s'installe et le circuit distributeur y trouve son approvisionnement de base.

Par contre, les inconvénients de cette monoculture viticole en contrarient fortement les avantages.

1. — *Inconvénients techniques.* La concentration culturale entraîne la concentration des accidents, maladies et parasites,

surtout lorsqu'il s'agit d'une plante permanente comme la vigne. Calamités atmosphériques, maladies cryptogamiques, dégénérescence infectieuse trouvent en culture intensive un support de choix.

2. — *Inconvénients économiques.* La vie économique et sociale de toute une région est liée à un seul produit : le vin. Les accidents techniques ci-dessus ont des répercutions violentes sur un marché sensibilisé à l'extrême. Il suffit de voir tout au long de la campagne, la presse viticole se référer à l'état du vignoble méridional. Dès le mois de février, on attend la sortie ; après la sortie, on craint les gelées ; après les gelées, les yeux se fixent sur la floraison, puis sur les chutes de pluie, ensuite sur le rendement des vendanges et enfin sur les déclarations de récolte. Ceci nous amène en décembre et janvier, période de la trêve annuelle. La concentration viticole est donc un facteur de déséquilibre du marché alors que la dispersion présente l'avantage de la compensation des irrégularités locales. En dernier lieu, il y a le grave problème de la pérennité du vin comme boisson de grande consommation et le danger de son remplacement par une boisson industrielle. Ce cauchemar n'existe heureusement pas encore et nous espérons que le bon vin aura aussi longue vie que l'humanité, mais à condition que la viticulture renonce au jeu dangereux du bas prix de revient qui est à l'image de la grenouille voulant se faire aussi grosse que le bœuf.

3. — *Inconvénients psychologiques.* Par un phénomène bien naturel et compréhensible, l'angoisse s'empare facilement du viticulteur exclusif qui se trouve lié à son vignoble pour une génération. Aux inconvénients d'une monoculture annuelle s'ajoutent ici ceux d'une monoculture de plante à très longue durée. Il n'existe dans le monde que très peu d'exemples comparables. Cette situation peut aller du meilleur au pire et il faut comprendre le tragique des crises viticoles dans le Midi.

Mais par un véritable conditionnement de l'esprit, l'agriculteur méridional a tendance à se croire le seul vigneron valable et a du mal à concevoir différemment l'exploitation de son sol. Aussi allons-nous entrer maintenant dans le vif du sujet et voir si vraiment la vigne est la seule culture possible de Perpignan à Marseille.

*
**

L'Agronomie enseigne que « *le facteur limitant* » de l'Agriculture méditerranéenne est l'eau. Richesse du sol, température et humidité sont en effet les trois facteurs élémentaires de dévelop-

pement des plantes. Faute de l'un ou l'autre de ces trois facteurs l'Agriculture est vouée à la stérilité ou bien à quelques plantes particulières. Par contre, si l'on apporte le facteur limitant, le problème technique est résolu et les possibilités de production sont décuplées. Mieux encore, ces régions méditerranéennes se trouvent du même coup plus riches que les autres parce qu'elles possèdent des températures supérieures, donc une somme de facteurs plus intenses.

Ainsi donc, dans le Midi français, la température abonde puisqu'il fait partie de ce bassin méditerranéen qui serait un paradis terrestre si les richesses y étaient mieux réparties. Le second facteur (le sol) y est variable à l'extrême, depuis les alluvions très riches jusqu'au coteau rocailleux : le riz voisine avec la lavande et la culture maraichère avec la garrigue. Pas plus que le climat, on ne peut changer cette donnée naturelle. Quant au troisième facteur (l'eau), on peut aujourd'hui pour la première fois l'amener en masse sur le terrain, soit en la puisant dans un proche sous-sol comme c'est déjà le cas des vallées des fleuves cotiers (Vidourle, etc...) soit en l'amenant par des retenues ou dérivations de cours d'eau. L'exemple actuel le plus important est évidemment celui de l'aménagement du Bas-Rhône. L'irrigation des zones sèches constitue l'une des bases mondiales de la mise en valeur des terres et il n'est pas d'exemple, du Maroc à Israël pour (ne citer que notre voisinage, où cette transformation n'ait décuplé les richesses. Toute opposition à une telle politique ne peut relever que d'une tactique locale d'obstruction à court terme.

Dans le Midi, l'apport de l'eau doit trancher définitivement ce qui a trop longtemps été confondu : le coteau, qui possède deux facteurs limitants sur trois (le sol et l'eau) et la plaine, qui n'en possèdera plus désormais. La viticulture méridionale présentée comme une unité a toujours été une tromperie à l'usage de la plaine. Il existe en France deux viticultures : Non pas le Midi d'une part et le reste de l'autre, mais le Coteau et la Plaine où qu'ils se trouvent.

La vigne méridionale doit donc retrouver son coteau d'élection où elle a un objectif bien déterminé à remplir : *FAIRE UN VIN SE RAPPROCHANT AU MAXIMUM DU VIN D'ALGERIE.* En effet, comme nous l'avons déjà écrit dans cette Revue, si le vin d'Algérie venait à disparaitre, la métropole ne serait plus capable de faire boire correctement les Français. Il est humiliant pour nous, premier pays viticole du monde, de voir une partie importante de notre production inconsommable sans un apport d'outre-méditerranée. De ce que devrait être le vignoble méridional,

il ne reste aujourd'hui que quelques A.O.C. ou V.D.Q.S. à base de Carignan, Grenache ou autres cépages de qualité, alors que tout cela devrait être le lot commun. Il y a de beaux jours pour le Midi viticole, et de nombreux hectos à produire s'il se fixe cet objectif et s'il livre la plaine à sa véritable vocation qui est la culture vivrière, surtout dans un monde où les deux tiers de l'humanité ne mange pas à sa faim. Une production industrielle ou agricole doit plus que jamais avoir un but et les moyens d'orientation, de prix et d'écoulement doivent être mis en place.

*
**

Reste la localisation des autres vignobles métropolitains. Après avoir été taris par la concurrence méridionale ils se sont trouvés dépouillés en surface et en volume et, après la crise phylloxérique, de nombreux hectares sont restés sans être replantés car c'étaient des surfaces de coteaux où l'engouement pour la reconstitution fut beaucoup moins intense que dans le Midi enrichi par un demi-siècle d'expansion viticole. Les anciens cadastres sont là pour témoigner de ces immenses surfaces viticoles abandonnées. Nous avons aujourd'hui suffisamment de recul pour juger ce qu'il reste. D'une part les appellations, survivance des meilleurs crus protégés par la législation de 1919, 1927 et 1935, et d'autre part un néo-vignoble de consommation courante constitué en majeure partie d'hybrides. Si nous devons nous féliciter d'avoir su garder le premier, tout en déplorant la chaptalisation qui s'y est installée, il n'en est pas de même du second qui a marqué une décadence de la qualité. En effet les résistances culturales des hybrides ont le plus souvent été obtenues en sacrifiant la qualité et le goût du produit. Nous en sommes tous responsables et voici pourquoi. Tout technicien ou praticien sait qu'une des bases du progrès en agriculture réside dans l'amélioration des plantes et qu'une des bases de cette dernière réside dans l'hybridation. Le principe de l'hybridation s'impose à nous comme un moyen puissant d'action sur le végétal. Reconnaissons humblement qu'en matière viticole, nous sommes restés passifs devant ce phénomène et que loin de l'explorer ou de l'orienter, nous avons laissé envahir le vignoble par de la mauvaise graine. Comme tout ce qui est inéluctable, il fallait prévenir et guider pour ne pas subir aujourd'hui.

Le plus mauvais semble passé en ce domaine et l'empirisme de l'hybridation nous propose des numéros dont les meilleurs commencent à atteindre le niveau des viniféras ordinaires. Si l'on évite la surmaturité et la macération de la vendange, on arrive

à obtenir des vins neutres aptes à la commercialisation. Espérons que dans les décades à venir nous allons assister à une exploration systématique du semis en viticulture.

En matière de localisation des vignobles, il conviendrait une fois pour toutes d'élaborer un statut spécial aux vignes dont le but n'est pas de produire du vin : les vignes à eau-de-vie et les vignes à raisins de table. Si les producteurs de ces vignes n'avaient pas entretenu la confusion, cinquante années de législation viticole auraient dû créer la distinction indispensable entre d'une part la vigne à vin et d'autre part la vigne à produits acides pour la chaudière et la vigne de table dont le vin est plat exception faite de rares cépages à deux fins comme le Cinsaut. Il n'est pas normal que le marché déjà suffisamment perturbé du vin le soit de sucroit par les excédents de ces productions privilégiées et particulières.

*
**

La conclusion à la localisation du vignoble, nous l'avons avec ce qui reste encore intact du Décret du 30 septembre 1953, à savoir la partie de son article 26 prescrivant la désignation des terroirs viticoles et des zones à reconversion. A ce sujet le comportement de l'Etat est effarant. Nous aimerions qu'un juriste éminent nous explique pourquoi le contrat qui lie l'Etat et le citoyen n'est pas tenu par le promoteur lui-même. On attend l'honorable parlementaire qui demandera au Ministre de l'Agriculture les raisons de ce retard de huit ans dans l'exécution de la loi. Il est vrai que du coté professionnel, on préfère parler de tout autre sujet comme nous l'avons écrit dans cette Revue le 15 janvier dernier.

En attendant, le coteau viticole français a été un peu plus « Spolié » comme cette Revue l'a également expliqué voici plus de dix ans. Ce sommeil doit tranquilliser les économistes chargés d'empêcher la montée des prix des produits agricoles, car sans cela nous ressentirions maintenant les effets de ce Décret d'orientation : Les viticulteurs vendraient 600 francs le degré, sans hors-quantum, un vin offert aux Français aux mêmes prix actuels si toutefois les 30 francs de fiscalité totale étaient réduits de moitié.

Mais enfin, il vaut peut-être mieux que cette partie du Décret du 30 septembre 1953 soit intacte plutôt que d'avoir été « adaptée » comme l'ont été les autres dispositions. Tant pis pour les huit ans de retard si un jour prochain les basses plaines riches du Midi, les palus de la Gironde ou tout autre vignoble sem-

blable sont déclarés propres à la reconversion. Mais alors il faudra bien se souvenir de l'expérience du classement des cépages et classer sans ambiguité ces terroirs, en évitant les terroirs « à astérisque ».

Fort heureusement, un précédent existe en cette matière : les expertises d'arrachage volontaire, lesquelles, on s'en souvient, ont fait intervenir le sol dans le décompte des indemnités. Ne cherchons pas autre chose et reprenons tous ces dossiers, commune par commune et voyons la proportion des catégories « A ». Nous pourrons alors faire la carte de France des zones à reconvertir. Une fois terminé ce premier travail facile d'inventaire, la décision définitive pourrait faire appel à la notion des « Facteurs limitants » que nous avons précisée ci-dessus, c'est-à-dire :

1. — *CLIMAT*. Il est le meilleur contrôleur et gardien de la vigne dans son aire écologique. Laissons faire les gelées et il n'y a aucune crainte à avoir de ce côté-là.

2. — *RICHESSE DU SOL*. Il suffit de prendre les zones «A» des expertises d'arrachage en les confirmant éventuellement par ces bonnes vieilles catégories du revenu cadastral.

3. — *L'EAU*. Rien n'est plus facile à inventorier, soit qu'il s'agisse de l'eau naturelle retenue par le sol soit qu'ils s'agisse de l'eau d'irrigation.

Ainsi, nous pouvons donner les deux définitions fondamentales suivantes :

ZONE VITICOLE : Sol en relief où la vigne mûrit naturellement ses fruits jusqu'à 9° d'alcool sans pratique corrective sur le moût ou le vin.

ZONE NON VITICOLE : Tous les autres sols à structure riche complétée par la présence d'eau naturelle ou apportée, et aptes à de bons rendements en culture vivrière.

Ainsi la vigne retrouverait sa place comme la meilleure plante de coteau, c'est-à-dire sa place naturelle et ancestrale.

J. Baudel,
Ingénieur Agricole.

Sur l'efficacité du SEVIN
dans la lutte contre les tordeuses de la Grappe effectuée en 1960

Essais de Saint-Georges d'Orques — 1960.

Les résultats obtenus dans cet essai confirment ceux obtenus dans l'essai de Pont-Saint-Esprit 1960. L'invasion de chenilles d'Eudemis était assez important, sauf en première génération. En effet, on comptait au moment des traitements 12 chenilles d'Eudemis pour 100 grappes au moment des observations en première génération chez les témoins, 11 chenilles en seconde génération et 36 en troisième.

Le tableau 2 résume les résultats obtenus.

Le D.D.T. pris comme terme de comparaison dans cet essai a donné les résultats qu'on était en mesure d'attendre de ce produit.

La Phosdrine à 15 et 25 gr. par hl n'a donné que des résultats moyens ou insuffisants. Son efficacité est significativement inférieure aux autres préparations expérimentées en première génération par rapport au Sevin et au D.D.T., et en troisième génération par rapport au D.D.T.

Le Sevin sous les deux formes utilisées s'est comporté aussi bien que le D.D.T., en première et seconde génération. En troisième génération, son efficacité s'est révélée légèrement inférieure au D.D.T., surtout en pulvérisation. Il semble en effet que les insecticides, après un certain développement du feuillage doivent absolument être appliqués sous forme de poudrage.

Tableau 2 — Résultats de Saint-Georges d'Orques, 1960.

Produits	M.A. en kg.		Efficacités par rapport au témoin		
			1re génération	2me génération	3me génération
Sevin P.M. 75%	0.10	(1)	98.1	95.5	70.8
Sevin Poudre 5%	1,25	(2)	-	93,3	77.8
Phosdrine	0,025	(1)	68,2	79,8	59,7
Phosdrine	0.015	(1)	31.2	-	-
D.D.T. P.M. 50%	0.65	(1)	98.3	-	-
D.D.T. Poudre 10%	2,50	(2)	-	97,8	97.2
p.p.d.s. P =	0,05		23,8	29,6	26.1

(1 par hl.
(2) par ha

Discussion des résultats.

Les expérimentations contre Cochylis et Eudemis conduites en 1960 nous ont permis de tirer un certain nombre de renseignements dont les principaux sont les suivants :

Les deux produits pris comme « étalon », le parathion éthyle et le D.D.T. ont donné d'excellents résultats, le dernier produit n'étant utilisé que pour combattre l'Eudemis, la Cochylis résistant bien à ce composé. Si à 50 g/hl, la Phosdrine nous avait donné de bons résultats l'an passé, ainsi que Chaboussou et Carles (1959) l'on décrit, en revanche, à la dose de 25 g/hl les résultats ne paraissent pas constants, même sur Eudemis qui semble plus sensible à ce produit que la Cochylis. A 15 g/hl la phosdrine est insuffisamment efficace sur les deux espèces.

Le Sevin en cette seconde année d'expérimentation a montré une efficacité pouvant être comparé soit à celle du Parathion éthyle, soit à celle du D.D.T. Il semble que le Sevin soit aussi efficace sur l'Eudemis que sur la Cochylis, ce qui est un avantage sur les insecticides spécifiques. Il est également vraisemblable que la finesse de la préparation utilisée soit à l'origine des résultats nettement améliorés par rapport à ceux de l'an passé, surtout en seconde génération.

Grâce à M. Rambier que nous remercions bien vivement pour l'autorisation qu'il nous a donnée de mentionner les observations qu'il a faites dans notre vignoble d'essai de Saint-Georges d'Orques, nous sommes en mesure de donner quelques renseignements sur l'action des insecticides expérimentés envers les Typhlodromes, ces acariens prédateurs de tétranyques. Ces observations figurent dans le tableau 3.

Tableau 3 — Population de Typhlodromes à Saint-Georges d'Orques.

Trois traitements	Nombre de Typhlodromes par feuille	% de feuilles abritant des Typhlodromes	% de Typhlodromes par rapport au témoin
Sevin.....	5.4	92,5	66,7
D.D.T.....	7,6	100	93,8
Phosdrine.....	1,7	65	21
Témoin.....	8.1	91	100

Il ressort de ce tableau que le produit toxique pour les typhlodromes est la phosdrine, 79% des individus ayant disparu. Le Sevin vient ensuite, qui en détruit 34% environ. Le D.D.T. dans cet essai n'assure la destruction que de 6,2% des typhlodromes. Il semble néanmoins que les populations restantes de ces prédateurs aient suffit dans l'essai en question à neutraliser les tetranyques qui ne se sont pas multipliés anormalement.

Conclusion — Résumé.

Des deux produits nouveaux expérimentés sur les vers de la grappe, le Sevin a donné des résultats très intéressants. Par rapport au Parathion, la très faible toxicité du Sevin est un avantage indiscutable et par rapport au D.D.T. sa polyvalence est à souligner.

Jean Lhoste et René Bonnet.

A propos des anomalies morphologiques et pigmentaires et de leur transmission sexuée

Dans une série de publications sur les anomalies morphologiques et pigmentaires dans le genre *Vitis*, nous avons indiqué qu'une plantule dont les cotylédons présentent une mosaïque chlorotique laissait apparaître, au cours de son développement, dans un premier stade, une série d'anomalies de la pigmentation et de la morphogenèse (Fig. 1), puis, par la suite, des anomalies de son appareil de reproduction (apparition de floraison exclusivement sur prompt bourgeon, après arrêt de croissance des axes ; coulure abondante).

Nous exposerons, dans cette mise au point, l'état schématique des données, que nous avons obtenus au cours de ces dernières années, dans le domaine des autofécondations, des hybridations et de l'influence de certains facteurs.

AUTOFECONDATIONS: RESULTATS EN F_1

a) Différenciation des cépages dans l'espèce *Vitis vinifera*. Ces cépages peuvent appartenir à l'un des groupes suivants :

I. — Chez certains cépages, toutes les plantes de la population présentent dans leur descendance en autofécondation des plantules, qui montrent des anomalies pigmentaires et morpho-

Fig. 1. — Feuilles déformées apparaissant sur des plants de semis de *petit Verdau* frappés de mosaïque cotylédonnaire.

logiques d'intensité variable (petit *Verdau*, *Merlau* rouge, *Cot*... de *Vitis vinifera* L, variétés de *Vitis labrusca* L). Généralement, le pourcentage des plantules offrant ce caractère varie de 0 à 40% de la descendance totale.

II. — D'autres cépages se comportent différemment : un très grand nombre de plantes leur appartenant ne donnent jamais de descendants anormaux de ce genre. Quelques rares individus de ces cépages-populations *(Sauvignon, Tannat...)* livrent un faible pourcentage (0,2% en moyenne) de plantes à pigmentation et morphologie perturbées.

III. — D'autres, enfin, ne donnent aucune anomalie parmi leurs plantes filles *(Baroque, Mansing...)*.

Entre les populations anciennement cultivées en France, il existe, au point de vue descendance en autofécondation, une différence, qui réside dans le degré d'anomalies apparaissant en F_1.

b) Différenciation à l'intérieur d'un même cépage-population. Si nous considérons la même population en deux endroits géographiques différents, nous constatons une différence dans le taux

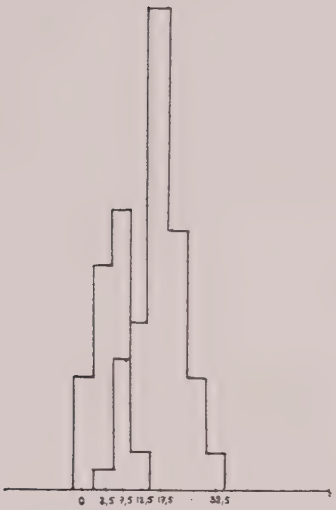


Fig. 2. — Pourcentage de plantules à mosaïque cotylédonnaire apparaissant dans deux populations géographiquement distinctes du cépage *petit Verdau.* (en abscisse : pourcentages, en ordonnée : fréquence dans chaque classe de pourcentage).

des plantes anormales apparaissant en F_1 (Fig. 2) Il en résulte que la proportion de plantes anormales en F_1 est, à la fois, fonction du cépage envisagé, et de la situation géographique de la plante considérée.

AUTOFECONDATIONS : RESULTATS EN F_2

Un certain nombre de F_1, plantes normales et anormales, ont livré des descendants. Les observations faites jusqu'à ce jour se résument ainsi :

Symptômes sur les plantes F_1	Constitution des descendances F_2 issues d'autoféondation
Plantes ne présentant pas d'anomalies	
type I	plantules vertes
type II	plantules vertes et mosaïquées.
Plantes présentant des anomalies	
type III	plantules mosaïquées
type IV	plantules vertes et mosaïquées.

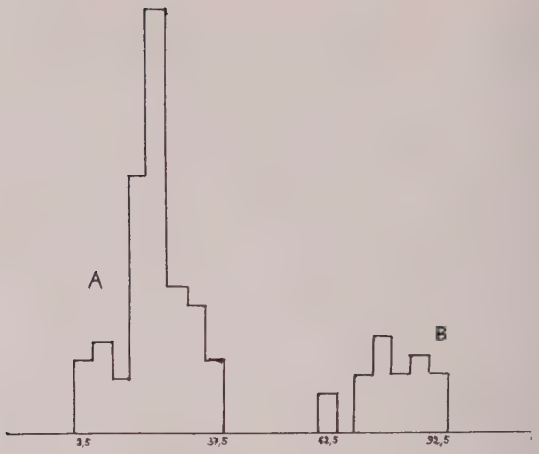


Fig. 3. — Pourcentage de plantules à mosaïques cotylédonnaire dans deux lots de pepins d'autofécondation de *petit Verdau* : A. Lot conservé durant dix-huit mois à + 4° C en atmosphère humide. B. Lot conservé durant dix-huit mois à + 20° C en atmosphère plus sèche. (abscisse : pourcentages ; ordonnée : fréquence dans chaque classe de pourcentage).

Il est intéressant de noter que des plantes F_1 présentant des anomalies peuvent redonner des plantules filles (autofécondation) sans mosaïque cotylédonnaire, dont le feuillage est entièrement vert. Et parfois ce retour d'une partie de la descendance à la forme verte peut devenir prépondérant.

INFLUENCE DES CONDITIONS EXTERIEURES

A ces différences observées dans la transmission sexuée s'ajoute une différence de pourcentage d'apparition d'anomalies, suivant les conditions, qui ont présidé à la conservation des pépins.

Soit une descendance F_1 issue d'autofécondation provenant d'un cépage, qui offre un certain pourcentage d'anormaux parmi ses descendants (groupe I) :

— une partie de cette descendance est conservée au frigorifique entre 0° et 4° C, à sec, ou à un degré constant d'humidité voisin de 100 ;

— l'autre partie des pépins est gardée à 20° C, en atmosphère sèche.

LA
CAISSE NATIONALE
DE CRÉDIT AGRICOLE
vous offre, en permanence, ces 2 formules avantageuses et commodes de placement :
les
BONS A 3 ANS
à intérêt progressif, remboursables à vue dès le 6e mois et les
BONS A 5 ANS
Coupures de :
100 - 1.000 - 10.000 NF

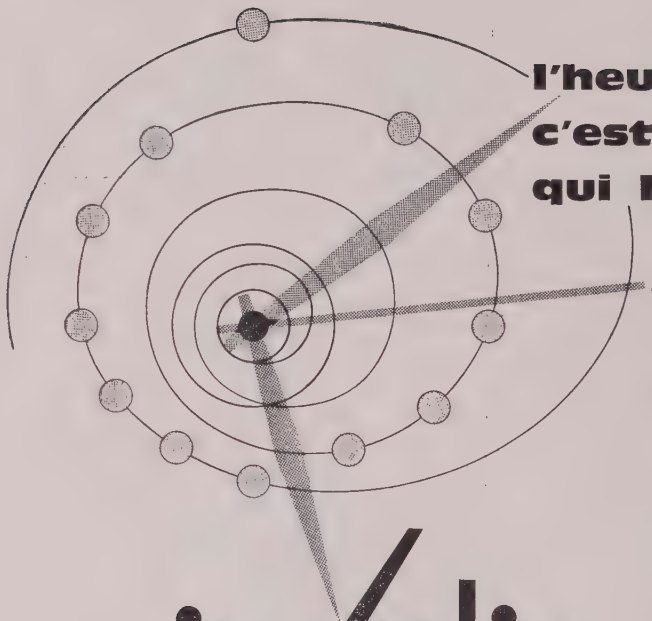
PÉPINIÈRES
G. BOUCOIRAN-COULONDRE
Cadoule-Lunel (Hérault)
Téléph. : 265-371

- Greffés-soudés
- Racines porte-greffes
- Racines directs
- Bois de greffage
- cuve et table.

REVÊTEMENT TECHNIQUE
DE L'INDUSTRIE VINICOLE
PLEXILAC
Protège les Vins
PLEXILAC MONTPELLIER.

SOCIETE MERIDIONALE DE LAQUAGE
Chemin des Barques — MONTPELLIER

Un
placement simple
et rémunérateur
les
BONS A 5 ANS
de la CAISSE NATIONALE
de CRÉDIT AGRICOLE
pour l'équipement de l'agriculture :
90,50 NF versés aujourd'hui
114,25 NF touchés dans 5 ans !
C'est tout, c'est commode.
Souscrivez sans frais, auprès des Caisses de CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL

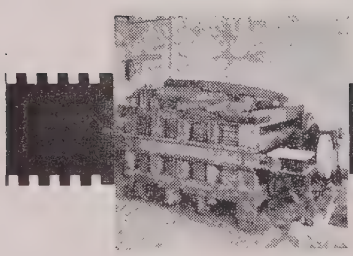


l'heure de la véri*le vrai*
c'est toujours Vasl
qui la donne

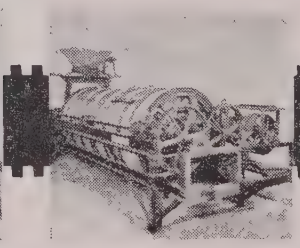
le nouveau modèle de la première marque mondiale de pressoirs horizontaux est l'aboutissement :

- des améliorations apportées au fil des années
- des recherches poursuivies chaque jour
- du souci de chaque heure

in Vaslin veritas



1856
Premier pressoir VASLIN à cage carrée.



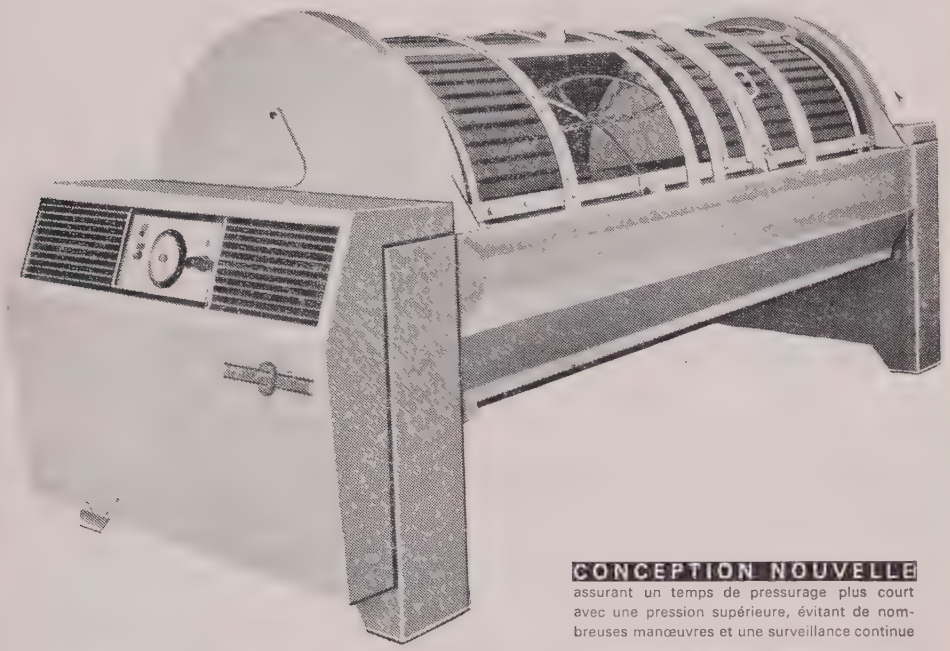
1925
La cage carrée est remplacée par une cage cylindrique tournante.

1952
Le type CEPDOR vendu à des milliers d'exemplaires.

I.R. W 321.IT

CONSTRUCTIONS CHALONNAISES

...aujourd'hui encore avec in Vaslin veritas



CONCEPTION NOUVELLE
assurant un temps de pressurage plus court avec une pression supérieure, évitant de nombreuses manœuvres et une surveillance continue

AUTOMATICITÉ TOTALE
Serrage, changement de vitesse, arrêt et maintien à la pression voulue, entièrement automatiques

MÉCANISME SIMPLIFIÉ
éliminant tous risques de panne

PROTECTION TOTALE
tous les organes en mouvement sont sous carter

ESTHÉTIQUE
lignes pures et fonctionnelles permettant un entretien facile

Toutes ces qualités mettent le modèle IN VASLIN veritas à l'heure de la vérité

1961

fabriqué en grandes séries aux prix les plus bas, le modèle IN VASLIN veritas existe en 12, 20, 30 hectos. Deux modèles VASLIN-COOPÉRATIVE 40 hl et 60 hl, un FAMILIAL 7 hl sont également construits par des spécialistes les...

le vrai Vaslin
CONSTRUCTIONS G. BERNIER CHALONNAISES
MÉTAUX-MÉTALLIQUES CHALONNES s/L

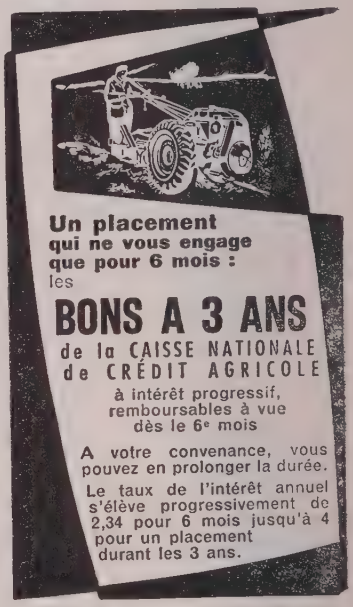
Chalonnes s. Loire (Met L) tel 56 et 197

Pourquoi laisser
votre argent improductif !
Souscrivez des
BONS A 3 ANS
à intérêt progressif
et des
BONS A 5 ANS
de la CAISSE NATIONALE
de CRÉDIT AGRICOLE
pour vous assurer un bon rapport, une parfaite sécurité et apporter à l'Agriculture une aide appréciable.

POMMIERS - PÊCHERS
AMÉRICAINS
CYPRES

L. ROUY-IMBERT
INGÉNIEUR HORTICOLE
MONTFAVET
Tél. : 81.0934 AVIGNON

Quand vous écrivez
à nos Annonceurs
Recommandez-vous du
PROGRES
AGRICOLE
& VITICOLE
Montpellier
Villefranche-sur-Saône



Un placement
qui ne vous engage
que pour 6 mois :
les
BONS A 3 ANS
de la CAISSE NATIONALE
de CRÉDIT AGRICOLE
à intérêt progressif,
remboursables à vue
dès le 6e mois
A votre convenance, vous pouvez en prolonger la durée.
Le taux de l'intérêt annuel s'élève progressivement de 2,34 pour 6 mois jusqu'à 4 pour un placement durant les 3 ans.

Gérant de la publication : C. BOULANGER.

Imprimerie P. DEHAN — Montpellier

Fig. 4. — Symptômes de « dégénérescence infectieuse » sur plante de *petit Verdau* issue de semis

Si l'expérience se poursuit d'un mois de novembre au mois de mars suivant, on constate alors dans les descendances : ou bien, qu'il n'existe pratiquement aucune différence ; ou bien, qu'il en existe une ; mais qui n'est pas significative.

Par contre, si les deux parties d'une même descendance sont conservées deux années et si on pratique des semis échelonnés ils donnent un pourcentage très différent de plantules anormales.

Les plantes aberrantes ne sont pas plus nombreuses, lorsque la conservation des pépins se poursuit au frigorifique. Ceux maintenus à une température de 20° C donnent naissance à un pourcentage de plantules anormales, qui s'accroît au fur et à mesure, que l'on retarde le semis. Après deux années, toute la descendance est pratiquement anormale (80 à 100%) (Fig. 3).

Il en résulte que des pépins, qui, semés après une conservation d'un hiver, n'auraient pas donné naissance à des plantules à mosaïque cotylédonnaire, engendrent une plantule mosaïque, après une conservation plus longue dans des conditions particulières.

(à suivre) M. Durquéty.

Peut-on développer la culture du lin à graines dans le Midi

b) *Parasitisme.*

Ces conditions climatiques ont eu des répercussions sur le parasitisme chez le lin.

On a observé :

— en début de végétation : *Botrytis cinerea* dans le Sud-Est.

— en janvier-février : *Colletotrichum linicola* = anthracnose dans tous les essais, mais, avec une importance plus grande à Castelnaudary et surtout à Condom.

— à partir de mars, à Montpellier, une attaque de rouille, catastrophique sur la variété *Pervenche.*

— en fin de végétation : *Sclerotinia*, *Oïdium* et quelques saprophytes dans deux essais ; à Castelnaudary, des dégâts d'insectes : *thrips*, *Cnephesia* qui ont exigé un traitement au toxaphène le 22 avril.

c) *Plantes adventices.*

Les mauvaises herbes ont été particulièrement abondantes dans le Gers, en Haute-Garonne où des traitements herbicides ont été effectués sans grand succès et dans le Gard.

Essais comparatifs de variétés.

Ces essais ont permis de faire des observations intéressantes sur:

— la résistance au froid des différentes variétés ;

— leur comportement vis-à-vis de certains parasites ;

— leur productivité.

Résistance au froid des variétés de lin essayées.

La vague de froid du 10 au 17 janvier 1960 a été très favorable à l'étude de la résistance au froid des différentes variétés mises en essai en raison de son arrivée brutale après une période douce et de l'abaissement des minima absolus enregistrés de Montpellier (—9°) et de Castelnaudary (—12°) à Ondes (—14°).

L'importance des dégâts observés sur les lins a cru, avec l'intensité du froid, de Montpellier à Ondes ; mais, le classement des variétés quant à leur sensibilité au froid a été exactement le même ainsi qu'en témoignent le tableau n° 2.

TABLEAU n° 2

Essai de lin d'hiver 1959-60

Comportement des variétés de lin vis-à-vis du froid

Variétés Essais	Montpellier	Castelnaudary	Ondes
Océan	0	0	0
Gentiane	0,5	1	3
Valuta	1	2	3,5
Pervenche	2,5	4	4,5
Maroc	4	4,5	5

Notation de 0 = indemne de dégâts à 5 = destruction totale.

Quelle que soit la densité du peuplement, pour une même variété, dans une situation donnée, l'importance des dégâts a été identique.

A Montpellier, le pourcentage de plantes indemnes de tout dégât, de 100% pour *Océan* et de 94,5% pour *Gentiane* s'abaissait à 16% chez le lin du *Maroc* (figure 1). A Ondes et à Castelnaudary, les variétés les plus sensibles, *Maroc* et *Pervenche* n'ont pu être récoltées.

Les notations ci-dessus mettent en évidence, la résistance au froid nettement supérieure de la variété *Océan* qui, ayant supporté à Ondes sans aucun dommage une température de —14° doit pouvoir être cultivée sans risque de gel dans les régions méridionales. *Gentiane* a certainement une résistance au froid suffisante pour le Midi méditerranéen. Quant à *Valuta*, elle est moins sensible que les autres variétés de printemps.

Comportement des variétés vis-à-vis des parasites.

La sensibilité de *Pervenche* à la *rouille (Melampsora lini)* déjà notée les années précédentes s'est manifestée de façon spectaculaire à Montpellier où cette variété a été entièrement détruite quel que soit son emplacement dans le champ d'expériences, les autres variétés donnant par comparaison une impression d'immunité (figure 2). *Valuta* présentait néanmoins quelques dégâts tandis qu'*Océan* et *Gentiane* étaient pratiquement intemnes de toute atteinte du parasite.

A la floraison, une attaque *d'Oïdium (oïdium lini Skoric.)* à permis de classer les variétés dans l'ordre suivant de résistance décroissante : *Maroc*, *Océan*, *Valuta*, *Gentiane*, *Pervenche*.

Tableau nº 3

Essais de variétés de lins à graines d'automne 1959-60

Variétés Essais	Montpellier						Castelnaudary			Ondes		
	Densité au m² théor.	à la levée	à la récolte	Haut. moy. en cm.	Rendt/ha en graines (kg)	Rendt/ha en pailles (kg)	Densité théor.	au m² à la levée	Rendt/ha en graines (kg)	Densité théor.	au m² à la levée	Rendt/ha en graines (kg)
Gentiane...	700	483	429	85	764	3.555	700	406	1.310	700	630	1.830
	1.400	945	720	82	711	3.620	1.400	553	1.210	1.400	1.220	1.665
Valuta.....	700	402	335	86	773	3.220	700	472	(1)	700	724	1.900
	1.400	860	594	87	809	3.220	1.400	810	(1)	1.400	1.480	1.805
Océan.....	700	266	242	75	689	2.300	700	423	1.400	700	630	1.755
	1.400	444	368	77	724	2.600	1.400	593	1.700	1.400	1.230	1.610
Maroc.....	700	592	315	67	810	2.170	700	463	(1)	700	630	(1)
	1.400	1.236	500	61	810	2.570	1.400	1.352	(1)	1.400	1.200	(1)
Pervenche	700	538			(2)		700	406	(1)	700	673	(1)
	1.400	1.096			(2)		1.400	693	(1)	1.400	1.200	(1)
P.p.d.s. (P = 0,05) :					12				non évaluée			non évaluée

(1) non récoltée par suite des dégâts du froid de janvier.

(2) anéantie par la rouille.

Rendement en graines. — Les résultats des essais comparatifs de variétés concernant le rendement en graines sont résumés dans le tableau nº 3.

Figure 2. — A Montpellier, parcelles de *Pervenche* détuites par la rouille *(M. lini)* : elles apparaissent en noir au premier plan, à droite et au fond.

De l'examen de ces résultats il ressort que les rendements les plus bas, de l'ordre de 7 ou 8 quintaux de graines à l'hectare, ont été enregistrés à Montpellier où l'aspect des parcelles expérimentales était, cependant, excellent jusqu'à la floraison. A quoi est due la déception ressentie à la récolte ? C'est ce qu'on a essayé de déterminer par l'analyse des facteurs du rendement :

TABLEAU n° 4

Essai comparatif de variétés de lins d'hiver Montpellier 1959-60. Facteurs du rendement en graines

Variétés	Nombre moyen de plantes au m² à la récolte	Nombre moyen de capsules par plante	Nombre moyen de graines par capsule	Poids de 1.000 graines (grammes)
Gentiane	429	7,6	3,5	7,9
	720	5,7	3,7	7,9
Valuta	335	8,3	5,5	7,0
	594	6,7	5,6	7,0
Océan	212	11,9	4,8	6,2
	368	12,2	5,2	6,2
Maroc	315	4,9	5,2	15,3
	500	3,6	5,0	15,3

— *nombre de plantes par m²*
— *nombre de capsules par plante*
— *nombre de graines par capsule*
— *poids de 1.000 graines*

pour les variétés : *Gentiane*, *Valuta*, *Océan*, *Maroc*.

Des résultats de cette analyse, consignés dans le tableau n° 4, on peut déduire que le nombre moyen de capsules par plantes est — mise à part *Océan*, au peuplement beaucoup plus clair — plus élevé dans le cas du semis à faible densité en raison d'une ramification plus abondante des plantes. Cependant, ce nombre demeure faible. De plus, quelle que soit la densité du semis, le nombre moyen de graines par capsule est anormalement bas, fluctuant de 3,5 à 5,6 selon les variétés. C'est là, probablement, la cause principale des médiocres récoltes obtenues et une conséquences de la sécheresse d'avril-mai et peut-être aussi des maladies.

On remarque que, comparativement aux autres variétés, le lin du *Maroc*, malgré un nombre de capsules par plante encore plus petit et un nombre de graines par capsule comparable, donne un rendement égal en dépit des dégâts considérables qu'il a subis du fait du froid. Ceci tient à la grosseur de sa graine dont le poids de 1.000 graines est deux fois et demi plus élevé.

La comparaison des rendements en graines ne révèle dans aucun des essais de différence significative entre variétés.

Du point de vue économique, seuls les rendements de l'essai d'Ondes paraissent rentables, pour autant qu'il soit permis d'extrapoler les résultats obtenus sur de petites surfaces expérimentales. Il est curieux de constater que, dans cet essai le lin de printemps *Valuta*, quoique très touché par le froid a donné autant de graines que les lins d'hiver *Océan* et *Gentiane*.

Pour le rendement en paille, à Montpellier, *Gentiane* et *Valuta* se classent en tête, *Océan* ayant été handicapé par un nombre de plantes au m² plus faible, conséquence d'une mauvaise levée.

Essai de dates de semis.

Cet essai réalisé à Montpellier portait sur deux variétés : *Gentiane* et *Pervenche ;* mais celle-ci ayant été détruite par la rouille, seuls les résultats concernant *Gentiane* figurent dans le tableau n° 5.

Tableau n° 5

Essai de dates de semis de lin d'hiver Montpellier 1959-60
Variété *Gentiane*

Date de semis	Densité au mètre linéaire	Hauteur cm	Durée semis-floraison (jours)	Durée semis-maturité (jours)	Nombre moyen de : capsules par plante	graines par capsule	Rendt/ha paille	graine
15/10/59	141	76	195	230	7,7	3,5	3.360	900
2/11	132	67	180	215	6,1	3,1	2.170	640
16/11	146	65	170	205	4,3	3,6	2.250	660
5/12	93	58	150	185	4,8	3,5	1.450	480

Ils démontrent la supériorité de rendement du semis du 15 octobre, qui est dû surtout à un nombre de capsules par plante plus élevé. La conclusion de cet essai confirme des observations précédemment effectuées à Montpellier qui situent entre le 1er et le 20 octobre la période de semis la plus favorable au rendement dans le Midi méditerranéen. En semis plus précoces, lorsque l'automne est doux, les plantes atteignent dès le mois de décembre un stade de développement trop avancé qui les rend beaucoup plus sensibles au froid. En semis plus tardifs, la récolte est réduite, sans parler du risque de dégâts par la gelée qui peut se manifester dès la levée en cas de froid hâtif. Dans le Sud-Ouest, c'est vraisemblablement au début d'octobre qu'il convient de semer le lin.

Essais de densités de semis.

Des trois essais mis en place à l'automne 1960, deux seulement, ceux de Montpellier et de Castelnaudary ont été récoltés. Celui de Bouillargues (Gard), effectué avec le concours de la Compagnie Nationale du Bas-Rhône-Languedoc a dû être abandonné, en raison surtout d'une invasion de plantes adventices contre lesquelles il n'a pas été possible de lutter en temps opportun à cause des pluies diluviennes du mois de mars.

Ces essais concernaient les variétés *Gentiane* et *Pervenche ;* mais, là encore, l'expérience n'a pu être menée à bien que sur *Gentiane*, *Pervenche* ayant été endommagée à Castelnaudary par le froid et à Montpellier par la rouille.

TABLEAU n° 6

Essai de densité de semis de lin d'hiver, Montpellier 1959-60

Variété *Gentiane*

Densité au m²						Nombre moyen de				Rend. moyen (kg./ha)	
théor.	à la levée	à la récolte	perte en %	Hauteur cm	% de plantes ramifiées	capsules par plante	graines par capsule	Poids de 1.000 graines	paille	graines
500	325	275	15,4	86	42,8	12,6	3,8	7,5	3.500	987
1.000	565	440	22,1	83	19,7	8,3	3,9	6,5	3.550	939
1.400	884	660	25,3	83	7,6	5,9	3,7	6,4	3.920	923
2.000	1.408	935	33,6	76	2,2	4,2	3,7	6,0	4.130	868

A Montpellier, comme le montre le tableau n° 6, le nombre de plantes récoltées est très inférieur au peuplement théorique espéré ; mais, fait essentielles, rapports de densité s'établissent sensiblement comme prévu avec une variation de un à quatre environ. On constate que le pourcentage de plantes ramifiées croît lorsque la densité de peuplement au mètre carré décroît. Le nombre de capsules par plante variant dans le même sens, il en résltue un rendement en graines sensiblement identique pour toutes les densités de semis.

A Castelnaudary, il y a, aussi, égalité de rendements en graines pour les différentes densités de semis, avec une tendance — non significative — à un rendement plus faible pour le peuplement le plus dense.

Les résultats de ces essais concordent avec ceux de J. Plonka à Versailles en 1949 dans lesquels le rendement/ha en graines des variétés *Pervenche* et *Safi Vilmorin 2* n'a pas été influencé par une *variation de 300 à 2.300 graines au mètre carré de la densité du semis* (1).

Quels enseignements tirer de ces essais ?

Au-dessus d'un minimum qu'on pourrait situer à une densité de semis de 500 graines au m², on ne peut compter surr une augmentation de la dose de semence pour améliorerr le rendement. Pratiquement, il sera sage de s'en tenir aux quantités de semence à l'hectare généralement conseillées en France, à savoirr:

— *70 à 90 kg avec les variétés*, comme *Pervenche*, *Océan Valuta*, dont le poids de 1.000 graines est de 7 ou 8 grammes.

— *100 à 120 kg*. avec les lins du *Maroc* à grosses graines.

(1) « Les variétés de lin » par J. Plonka, pages 94-96. I.N.R.A. Paris 1956.

Essais de fumure azotée.

Les essais installés à Bouillargues (Gard) chez M. Dupuis avec la collaboration de la Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas-Rhône-Languedoc, à Seysses (Haute- Garonne) chez M. Deloeil, avec le concours de la Direction des Serrvices Agricoles de la Haute-Garonne, à Condom (Gers) chez M. Epp avec l'aide de la Direction des Services Agricoles du Gers n'ont pu être retenus en raison des dégâts causés pa les excès climatiques de cette campagne agricole peu favorisée par les éléments météorologiques : inondations, froid, etc...

Conclusions.

Les essais réalisés à partir de 1957, ont permis de préciser différents points de la culture du lin à graines en semis d'automne dans le Midi.

Les rendements obtenus, à l'exception de l'essai d'Ondes de 1959-1960, mettent sérieusement en doute les possibilités de rentabilité de cette production au prix actuel de la graine.

Il est décevant de constater qu'ils ne marquent pas de progrès par rapport à ceux de l'expérimentation de MM. Alabouvette et Piat dans la période 1946-53. Les nouvelles variétés, *Océan* et *Gentiane*, permettent d'escompter, vu leur résistance au froid, une meilleure régularité du rendement, mais, ne laissent guère espérer une amélioration du volume des récoltes par rapport aux variétés classiques comme *Maroc* ou *Valuta*.

Faut-il conclure sur cette note pessimiste et arrêter toute expérimentation sur le lin à graines dans le Midi ? Nous ne le pensons pas. Les produits agricoles dont la vente ne soulève pas de difficultés pour l'agriculteur sont suffisamment rares pour qu'on tente tout ce qui est possible en vue d'en rendre la production payante.

En ce qui concerne le lin à graines, nous voyons plusieurs essais à entreprendre ou à poursuivre en vue de tirer un meilleur profit des variétés actuellement disponibles — en attendant que les travaux de sélection en cours nous en procurent de meilleures — :

— *dans le Midi méditerranéen en terrain irrigable :*

- en culture semée à l'automne : irrigation en vue de prolonger la floraison et d'obtenir la formation d'un nombre de capsules et d'un nombre de graines plus élevés.
- en culture dérobée d'été après une récolte précoce de pomme de terre primeur, céréale, colza, etc... Cette production principale ayant déjà procuré un revenu-hectare intéressant, on pourrait se contenter de recettes plus faibles pour

la culture dérobée. D'une première tentative effectuée cette année, il semble que la date de semis du lin ne doive pas dépasser le 1er juillet pour obtenir une maturité normale en octobre. *Valuta* s'est révélée plus précoce qu'*Océan*, *Gentiane* et *Maroc* dans ces conditions de semis.

— dans le Sud-Ouest : cultures de lin à graines en semis de printemps, effectués précocément dans des terrains profonds, peu exposés à la sécheresse.

M. Arnoux et A. Cotte,
Station d'Amélioration des Plantes (I.N.R.A.)
annexée à la Chaire d'Agriculture
de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier.

Législation Viticole

Financement des vins de récolte au cours de la campagne 1960-1961.

Les prêts consentis aux viticulteurs sous forme de warrants ou d'engaggements de garantie, sont établis sur les mêmes bases que celles fixées pour la récolte antérieure.

Les avances garanties par des vins de consommation courante libres du quantum, sont réalisables sur la base de 4 NF le degré hectolitre.

Les vins bénéficiant d'une appellation d'origine contrôlée et les vins délimités de quantité supérieure peuvent faire l'objet de prêts correspondant à 50% de la valeur réelle de ces boissons (cote officielle du marché des vins) ; l'avance resterait fixée à 4 NF le degré hectolitre si ce tarif s'avérait plus favorable à l'emprunteur.

Sur les vins du quantum ayant fait l'objet de contrats de stockage dans les conditions fixées par l'article 8 du décret du 16 mai 1959 et de l'arrêté du 6 décembre 1960, il peut être consenti des prêts au taux de 4,83 NF par degré hectolitre. De plus une indemnité variable qui ne peut excéder 0,23 NF par degré hectolitre est prévue pour garantir le stockeur d'un abaissement des cours au-dessous du prix plancher. Le remboursement des prêts consentis dans ces conditions, pour des vins du quantum doit intervenir au plus tard en fin de campagne — 31 août 1961 pour les vins de la récolte de 1960.

Le financement des vins du hors-quantum est prévu sur la base de 1,60 NF le degré hectolitre avec remboursement limité au 31 août 1961. Les vins du hors-quantum placés sous contrats de stockage bénéficient, jusqu'à expiration des dits contrats (31 décembre 1961 pour les vins de la campagne 1960-1961), d'un taux plus avantageux fixe à 3,25 NF par degré hectolitre.

P. A.

Mérite Agricole

Le Ministre de l'Agriculture a promu Officier du Mérite Agricole, le Professeur Italo Cosmo, Directeur de la Station expérimentale de viticulture et d'œnologie de Conegliano et « docent » à la Faculté d'agronomie de l'Université de Padoue.

Cette nouvelle preuve de l'estime que le Gouvernement français porte à notre collègue et ami italien est pour nous réjouir et pour nous toucher. Nous prions le Professeur I. Cosmo d'accepter nos compliments bien amicaux.

J. BRANAS.

SAVIEZ-VOUS QUE...

• *Tracteurs agricoles,* motoculteurs, machines agricoles, automotoculteurs seront prochainement soumis à une réglementation imposant qu'ils soient munis d'un « silencieux ».

• *L'Union nationale des Associations d'aides familiales rurales* vient de tenir son Assemblée générale annuelle. Les travaux ont porté sur les conditions de développement des associations d'aides familiales.

• *La Caisse Nationale de Crédit Agricole* a lancé le 4 avril un emprunt au moyen de bons à 5 pour 100, dont le produit sera affecté au financement des prêts à moyen terme destinés à l'installation des jeunes artisans ruraux.

• Le premier tableau des éléments retenus pour le calcul des bénéfices agricoles forfaitaires imposables au titre de l'année 1960 a été publié au *Journal Officiel* du 29 mars.

• Après quatre années de résidence et de travail interrompu, les ressortissants espagnols entrés comme travailleurs agricoles en France bénéficieront de facilités pour s'y installer en qualité d'exploitants agricoles : propriétaires, fermiers ou métayers.

• 1.300 candidates concourront aux finales départementales où seront sélectionnées 70 jeunes filles parmi lesquelles sera désignée la « meilleure ménagère rurale ».

BULLETIN COMMERCIAL

(EN NOUVEAUX FRANCS)

Cours des Denrées agricoles

Les fêtes de Pâques ont ralenti considérablement les transactions. C'est à peine si les cours se sont maintenus. Ce fut cependant le cas pour les avoines, les sons et issues, les pailles et les fourrages.

Les pluies tombées dans l'ensemble de la France, sauf dans le Languedoc, permettront aux cultures de se développer dans de meilleures conditions.

Céréales secondaires. — L'orge se vend difficilement. On pense toutefois exporter au Maroc et en Espagne. Les avoines sont très offertes et restent fermes. En orge de mouture on a coté, à la taxe, avec 0,50 ou 2 NF selon la qualité et la région. Orge de brasserie, pas d'affaire. En avoine, 23 à 23,50 départ des départements du Nord, 24,50 à 25 Eure, Eure-et-Loir, 24,50 à 25. Noire de Moyencourt, 26 à 26,50. Maïs gros grain à la taxe ; petit grain, à la taxe plus 1,50 de prime.

Sons et issues. — Restent fermes. On a coté aux 100 kilos : son gros, 18,50 à 19 ; son fin, 20 à 21 ; remoulage bis, 24 ; demi-blanc, 27 ; blanc, 30,50 ; farines basses, 35 à 36.

Graines fourragères. — Marché rétréci avec des cours inchangés. Aux 100 kilos, trèfle violet, 320 à 330 ; en choix, 310 ; nature, 280 à 290 ; vieille 1960, à partir de 120. — Luzerne décuscutée, 320 à 350 ; nature, 260 à 300 ; Flamande, 280 à 310 — Lotier décuscuté, 270 à 280 ; extra, 300 ; nature, 200-260 — Vesces de printemps, 58 à 64 — Ray-grass, 185 — Minette, 210 — Sainfoin, 95 à 110.

Pailles et fourrages. — Demande réservée. A la tonne : Paille de blé, 62 à 63 région du Nord ; Marne et Aube, 62 à 63 ; Loiret, Gatinais, 62 à 63 ; Eure-et-Loir, 64 à 65 ; Indre-et-Cher, 62 à 63 — Paille d'avoine : région du Nord, 49,50 ; Pas-de-Calais, 47 ; Aube, 50 ; Gatinais, Loiret, 50 ; Eure-et-Loir, 55 à 54 ; Indre-et-Cher, 55.

Fourrages. — Luzerne Beauce et Brie, première coupe, 115 à 120 ; deuxième coupe, 130 à 140 — Foin du Midi, 160 à 170 — Foin de Crau, 200 à 210.

Tourteaux. — Métropolitains, arachide déshuilée, 37 ; lin, 40.

Légumes secs. — Pas ou peu de transactions. Aux 100 kilos sur wagon départ : Pois ronds du Nord, 47 ; pois cassés, 74 — Lentilles vertes de Beauce, 90 à 110 ; vertes du Puy, 140 — Haricots Princesses verts, 75 à 90 ; flageolets vert, 170 ; flageolets blancs de Beauce, 110 ; Pamiers, 90 ; plats du Languedoc, 85 ; lingots de Vendée, 100 ; lingots du Nord, 100 ; flageolets blancs du Nord, 100.

Pommes de terre. — Cours soutenus en raison des offres substantielles. Région parisienne, 11,50 à 12 en culture ; en 40 mm., 13 à 13,50 ; 45 mm., 14 à 14,50 ; 50 mm., 15 à 15,50 ; 55 mm., 16 ; Somme, Oise, Eure-et-Loir, 14 à 14,50 en 40 mm. ; en 50 mm., 15,50 à 16 ; 17,50 en 55mm. ; Sarthe et Bretagne 18,50 ; Belle de Fontenay, 18 région parisienne ; Aura, région parisienne, 12 à 15 ; Bretagne, 18 à 18,50.

●

Perspectives du Marché de la Viande

Gros bovins. — Vente moyenne, mais peu d'apport sur les marchés. On a coté, en extra, au kilo vif :

Bœufs : 2,70 à 3,10 ; Génisses, 2,75 à 3,15 ; Taureaux, 2,20 à 2,40 ; 1re qualité : Bœufs, 2,30 à 2,40 ; Génisses, 2,25 à 2,30 ; Taureaux, 2 à 2,10 ; 3me qualité : Bœufs, 1,90 à 2,05 ; Vaches, 1,80 à 1,88 ; Taureaux, 1,45 à 1,75.

Veaux : Débit médiocre. Besoins restreints. Les meilleurs veaux ont gagné 5 à 10 centimes par kilo. Veaux blancs, 5,10 à 5,30 ; extra, 4,15 à 4,75 ; 1re qualité : Veaux lourds, 3,40 à 3,90 ; 2me qualité : 2,50 à 3,10 ; 3me qualité, 2 à 2,30.

Moutons. — Peu d'arrivages. Bons prix particulièrement sur les bons moutons de 1re qualité qui regagnent 10 à 20 centimes par kilo net. Agneaux blancs, 16 à 18 kilos, 4,10 à 4,75 (kilo vif) ; 1re qualité, Agneaux gris, 3,15 à 3,70 ; Brebis, 2,30 à 2,25 ; 2me qualité : Moutons et Béliers, 2,30 à 2,90 ; Brebis, 1,60 à 2 ; 3me qualité : Moutons, Brebis et Béliers, 1,10 à 2,05. Brebis (curaille), 0,70 à 1,40.

Porcs. — Vente difficile. Les besoins sont limités, la concurrence étrangère très vive. On a donc abandonné 3 à 10 centimes sur les porcs. Porcs maigres, 2,80 à 2,95 au kilo vif ; porcs de viande 90-100 kilos, 2,75 à 2,80 ; porcs épais, 2,70 à 2,75 ; porcs gras, 2,50 à 2,70 ; porcs de moins de 80 kilos, 2,20 à 2,50. Truies, 2,25 à 2,40. Verrats, 0,65 à 1.

■

Marché aux Chevaux

Marché calme. Difficulté d'approvisionnement, donc cours maintenus. Au kilo vif : 1re qualité, 2,30 ; 2me qualité, 1,75 à 2,10 , 3me qualité, 1,30.

■

Marché des Engrais

Les livraisons de scories Thomas effectuées en février dernier à destination de la Métropole se sont élevées à *150.824 tonnes,* portant ainsi à 2.114.938 tonnes le tonnage mis à la disposition de l'agriculture française depuis le 1er dernier, soit sur les onze premiers mois de la campagne de répartition 1960-61.

■

Marché des Vins

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (7), pas d'affaires. — Lézignan-Corbières (5), V.D.Q.S. Corbières 11 à 11°5, 4,85 à 5,20 ; 11°5 à 12°5, 4,90 à 5,30 ; Minervois 10°5 à 11°5, 4,90 à 5. V.C.C., 9 à 9°5, 5 à 4,90 ; 10°, 4,90 à 5 ; 10°5 à 11°, 4,85 à 4,90 — Narbonne (5), V.C.C. 10°, 4,80 à 5. V.D.Q.S. Costières et Minervois, pas d'affaires. C. S. 10°, 4,94.

Gard. — Nîmes (10), V.C.C. 9°5 à 11°, 4,85 à 4,75. C. S. vin rouge 10 , 4,92.

Hérault. — Béziers (7), Vins rouges 9 à 11°, 4,90 à 4,70. C. S. 10°, 4,90. Montpellier (11), 9 à 10°, 4,90 à 4,83 ; 10 à 11°, 4,83 à 4,70 ; 12°, 4,80 à 5. C. S. 10°, 4,85. — Sète (5), Vins de pays, récolte 1960, 9 à 10°, 4,90 à 4,83 ; 10 à 11°, 4,83 à 4,70 ; 12°, 4,80 à 5. Vins d'Algérie, pas d'affaires.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (8), Vins rouges 9°5, 4,90 à 4,95 ; 11°, 4,80 à 5. V.D.Q.S. rouges et rosés, 11 à 12°, 4,90 à 5,15.

ALGERIE. — *Alger* (7), Récolte 1960, V.C.C. libres rouges 10 à 10°5, 5,62 à 5,70 ; 11 à 11°5, 5,60 ; 12 à 12°5, 5,45 à 5,55 — *Oran* (7), Vins libres 5,75 à 5,80 — *Mostaganem* (7), pas d'affaires.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 26 MARS AU 1 AVRIL 1961

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	temp.		pluie	temp.		pluie	temp		pluie	temps.		pluie	temps		pluie	temps.		pluie	temps.		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min	mm	max.	min	mm.	max.	min.	mm	max	min	mm	max	min.	mm.
ANGERS	17	0	»	15	2	«	14	0	P	15	6	«	15	6	«	14	10	3	14	8	1
COGNAC	20	3	«	21	3	«	13	2	«	17	1	«	17	1	«	11	15	«	14	9	P
BORDEAUX	20	2	«	20	3	«	15	4	«	17	0	«	17	0	«	17	6	«	15	10	«
TOURS	17	2	«	16	3	P	14	-1	P	14	5	«	14	-3	«	12	9	3	14	8	«
CLERMONT-FER	18	-2	«	19	3	«	13	0	«	17	2	«	17	-3	«	18	10	P	16	6	P
TOULOUSE	19	3	«	20	4	«	16	8	«	19	4	«	19	4	«	17	4	«	17	4	«
PERPIGNAN	18	4	«	21	13	«	21	11	«	19	10	«	19	10	«	23	13	«	22	8	«
MONTPELLIER	15	1	«	17	6	«	22	6	«	18	1	«	19	1	«	22	12	«	22	7	«
REIMS	16	0	«	14	7	«	11	-3	«	12	8	P	12	8	P	12	9	2	15	5	P
STRASBOURG	16	0	«	17	6	«	12	1	2	14	7	«	14	7	1	13	9	2	16	5	P
DIJON	18	3	«	19	3	«	12	0	P	15	7	«	16	7	P	11	8	2	14		2
NICE	15	9	«	16	7	«	16	8	«	16	7	«	16	7	«	16	9	«	17	12	«
AJACCIO	16	2	«	19	2	«	16	3	«	19	3	«	19	3	«	17	4	«	18	6	«

SEMAINE DU 12 AU 18 AVRIL 1961

ANGERS	15	9	1	15	10	P	16	5	«	19	11	«	20	12	«	22	13	«	22	11	«
COGNAC	17	6	«	15	10	«	18	3	«	23	12	«	24	13	«	24	14	6	24	11	P
BORDEAUX	16	6	«	16	4	«	20	5	«	24	11	«	22	11	3	24	13	1	22	10	2
TOURS	13	7	P	15	9	«	17	4	«	20	11	«	21	11	P	23	12	10	22	12	P
CLERMONT-FER	17	7	«	18	8	«	19	6	«	25	11	«	23	19	«	23	14	«	25	10	«
TOULOUSE	19	6	«	19	10	P	21	10	«	19	12	«	18	13	«	22	14	«	21	11	«
PERPIGNAN	21	8	«	21	12	«	20	9	«	18	10	«	19	14	P	24	14	«	20	12	«
MONTPELLIER	20	6	«	16	11	P	17	11	«	15	13	«	18	11	P	17	14	P	19	7	P
REIMS	13	10	1	14	9	1	14	9	«	18	10	«	20	10	«	23	10	«	21	10	P
STRASBOURG	13	10	P	16	10	P	15	8	«	20	12	«	25	9	«	27	9	P	23	11	«
DIJON	16	8	2	16	8	1	17	3	«	22	9	«	20	9	«	25	11	«	23	12	P
NICE	16	11	«	15	9	P	16	12	«	17	9	«	17	10	«	18	13	P	19	11	«
AJACCIO	17	8	«	18	6	«	17	5	«	19	7		23	12	«	27	15	P	30	9	«

Au printemps...

Les Engrais **PEC**

vous permettent de résoudre

tous les problèmes de fumure

Rapidité d'action

Présentation parfaite

Équilibre adapté aux diverses fumures.

...et la garantie des POTASSES d'ALSACE

POTASSES D'ALSACE — 1 bis, rue de Verdun - MONTPELLIER

UNE ASSURANCE CONTRE L'OïDIUM

Microthiol

SOUFRE MOUILLABLE MICRONISÉ

COMPATIBLE AVEC TOUS LES FONGICIDES MODERNES ET LA BOUILLIE BORDELAISE

C'EST UN PRODUIT GARANTI PAR LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES "UN SIÈCLE D'EXPÉRIENCE DANS L'INDUSTRIE DU SOUFRE"

AZOTE ?
OUI
EXIGEZ

PERLURÉE

LE DERNIER NÉ
DES
ENGRAIS

LE GAULOIS

Pierrefitte

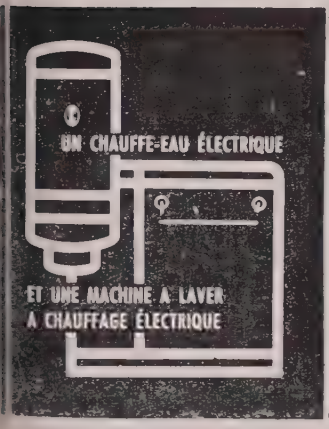
contre l'oïdium

ULTRA SULTOX 95

AUTORISATION DE VENTE N° B 0445

Cie BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES

Ils sont faits pour s'entendre.



Demain vous aurez votre machine à laver (bien sûr à chauffage électrique...).

Là aussi, le chauffe-eau électrique vous rendra service : il vous fera gagner du temps.

Ce sera tellement plus pratique...

une machine à laver et un chauffe-eau électriques.

J.-L. Dupuy

57 CE 07

Préparez une bouillie
Organo-cuprique
plus active
marquant bien
très mouillante

MICOSAN

fabriqué par

LA LITTORALE
BÉZIERS

Par le labour de défoncement qui précède la plantation de la vigne, enfouissez 1.500 à 3.000 Kg par Hectare de **Scories Thomas** pour fournir l'acide phosphorique qui assurera un enracinement puissant et une reprise rapide des plants.

Diriger c'est prévoir

L'HEURE de l'AZOTE

Dans votre plan de fumure du vignoble prévoyez donc la fumure Azotée de février

VITICULTEURS !

Pour Améliorer / Conserver VOS **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits de **MANTE & Cie,** et **FRANCE-CITRIQUE**

195, Avenue de la Madrague-de-Montredon, MARSEILLE (VIII^me^)

Tél. 77-68-70 -- Télex 41-860 ETNAM MARSL

CONTRE LE MILDIOU

DITHACUIVRE

mieux que le cuivre!

- Ne dépose pas après mélange
- Contient du zinèbe et marque bleu
- Grande adhésion et effet persistant

FLY-TOX

veille sur vos cultures

Société "LE FLY-TOX" - B. P. 51 - Gennevilliers (Seine) 143

Crédit Mutuel Agricole

CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU MIDI
2, Rue Jules-Ferry — MONTPELLIER — Tél. 72-43-60
Créée le 1er avril 1900

La Mutualité crédit au service des Agriculteurs :

Prête aux meilleures conditions : Ses prêts à intérêts réduits sont exclusivement accordés aux agriculteurs et à leurs associations. } à COURT TERME à MOYEN TERME à LONG TERME

La Caisse de Crédit Mutuel Agricole du Midi

est la Banque des Agriculteurs, qui donne à vos dépôts un intérêt appréciable, qui fait toutes opérations de banque et vous offre toute une gamme de placements rémunérateurs.

Consultez-la à son Siège Social ou dans l'un de ses Bureaux locaux :
AGDE - BEDARIEUX - BEZIERS - CLERMONT-L'HERAULT - DURBAN - LEZIGNAN - LODEVE - LUNEL - NARBONNE - OLONZAC - PEZENAS - SAINT-CHINIAN - SAINT-PONS - SIGEAN.

SULFITAGE et LEVURAGE

sont les deux seules opérations permettant

une **VINIFICATION RATIONNELLE**

SEULES elles donnent

la SECURITE

pour la tenue ultérieure des vins

L'INSTITUT COOPÉRATIF DU VIN

les pratique sur

600 Caves Coopératives

LABORATOIRES

MONTPELLIER - 18, Avenue F.-Mistral, Tél 72 47-20
BÉZIERS - 14, Place Jean-Jaurès, Tél. 28 43-31
NIMES - 1, Place Duguesclin, Tél. 67 56-09
CARCASSONNE - 32, Rue Aimé-Ramon, Tél. 16-50
NARBONNE - 21, Quai de Lorraine, Tél. 8-39
CAUNES-MINERVOIS, Tél. 9
PERPIGNAN - 43, Rue Grande La réal, Tél. 34 65-18
AIX-EN-PROVENCE - 30. Cours Sextius, Tél. 13-00
BRIGNOLES - Boulevard Raynouard. Tél. 208

2 contre mildiou et oïdium

CUPROSAN + SOFRIL

le mélange idéal

PECHINEY PROGIL

B. P. 74 LYON - TERREAUX

AGENCE RHODANIENNE /ARGENSON